

FAKTOR DETERMINAN TUMOR/KANKER KULIT DI PULAU JAWA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2007)

Raflizar,¹ Olwin Nainggolan¹

ABSTRACT

Background: Skin cancer is a disease characterized by the growth of skin cells that are not controlled, can damage surrounding tissue and can spread to other of the body. The objective of this analysis is to assess the relationship between various characteristics (gender, age, education, occupation), smoking behavior, and socioeconomic status on the risk of tumors of skin cancer consist of province of Banten, DKI Jakarta, West Java, Central Java, DI Yogyakarta and East Java.

Methods: The research design was control case, the case is the respondents who have a history of skin cancer, while controls were respondents who had no history of skin cancer based on data Riskesdas 2007. Controls randomly drawn as many as 4 times the number of cases and were matched by district that is in the 6 (six) province. In this study the number of cases is obtained as many as 266 people and 1064 the number of controls. **Results:** The results of multivariate analysis showed that there are 2 variables have a statistically significantly associated with tumor/skin cancer, and the type of male sex (OR, 1.37; 95% CI 1,03–1,82), aged 40–49 years (OR 2, 43; 95% CI 1,59–3,73). While the variables education, occupation, smoking behavior, and socioeconomic status were not statistically significant.

Key word: determinant factor, skin cancer, Java Island

ABSTRAK

Kanker kulit ialah suatu penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel kulit yang tidak terkendali, dapat merusak jaringan di sekitarnya dan mampu menyebar ke bagian tubuh yang lain. Tujuan analisis ini adalah untuk menilai hubungan antara berbagai karakteristik (jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan), perilaku merokok, serta status sosial ekonomi terhadap risiko tumor/kanker kulit di Pulau Jawa meliputi Provinsi Banten, Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta dan Jawa Timur. Desain analisis ini adalah kasus kontrol, dengan kasus adalah responden yang memiliki riwayat kasus tumor/kanker kulit, sedangkan kontrol adalah responden yang tidak memiliki riwayat tumor/kanker kulit berdasarkan data Riskesdas 2007. Kontrol diambil secara acak sebanyak 4 kali jumlah kasus dan di-matched berdasarkan kabupaten yang ada pada ke-6 (enam) provinsi tersebut. Dalam penelitian ini jumlah kasus yang diperoleh adalah sebanyak 266 orang dan jumlah kontrol 1064 orang. Hasil analisis multivariat menunjukkan ada 2 variabel yang mempunyai hubungan yang bermakna dengan tumor/kanker kulit, yaitu jenis kelamin laki-laki (OR 1,37; 95% CI 1,03–1,82), umur 40–49 tahun (OR 2,43; 95% CI 1,59–3,73). Sedangkan variabel pendidikan, pekerjaan, perilaku merokok, dan status sosial ekonomi tidak mempunyai hubungan yang bermakna.

Kata kunci: faktor determinan, kanker kulit, Pulau Jawa

Naskah Masuk: 1 September 2010, Review 1: 4 September 2010, Review 2: 4 September 2010, Naskah layak terbit: 16 September 2010

PENDAHULUAN

Kanker adalah penyakit yang tidak mengenal status sosial dan dapat menyerang siapa saja dan muncul akibat pertumbuhan yang tidak normal dari sel-sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker dalam perkembangannya. Sel-sel kanker ini dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya sehingga dapat menimbulkan kematian baik secara langsung

maupun tidak langsung. Sel kanker berbahaya karena dapat menyebabkan kematian (WHO, 2008).

Kanker kulit adalah penyakit di mana kulit kehilangan kemampuannya untuk regenerasi dan tumbuh secara normal. Sel-sel kulit yang sehat secara normal dapat membelah diri secara teratur untuk menggantikan sel-sel kulit mati dan menumbuhkan kulit baru. Sel-sel yang abnormal dapat tumbuh di luar control dan membentuk kanker. Kulit pada dasarnya

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, e-mail: raflizar66@yahoo.com

memiliki 3 jenis sel, yaitu sel basal, skuamosa sel dan sel-sel yang mengandung pigmen yang disebut melanosit. Oleh karena itu, jenis kanker kulit terdiri dari tiga jenis yaitu kanker sel basal, skuamosa dan melanoma. Di antara ketiga sel ini, kanker kulit sel melanoma adalah yang paling berbahaya dan juga dikenal sebagai melanoma ganas. Berbagai sel basal sejauh ini adalah yang paling umum dan merupakan 90% dari semua jenis sel kanker kulit tersebut. Sedangkan jenis kanker yang mempunyai potensi yang metastatik tertinggi adalah jenis kanker melanoma (Jacobs B, Segal RJ, 2005), (Rahimah, Hari Sukanto 1990).

Penyakit kanker kulit dewasa ini cenderung mengalami peningkatan jumlahnya terutama di kawasan Amerika, Australia dan Inggris. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan diseluruh dunia ada sekitar 2 juta kasus baru setiap tahun kanker kulit non melanoma, sedangkan kanker kulit jenis melanoma sekitar 132.000 kasus baru setiap tahunnya. *Center of Diseases Control* (CDC) memperkirakan pada tahun 2005 di Amerika Serikat ada sekitar lebih kurang 53.792 orang didiagnosa terkena kanker kulit melanoma dan sekitar 8.345 orang meninggal dunia. Sedangkan American Cancer Society mengestimasi bahwa pada tahun 2008, 1000–2000 orang Amerika meninggal dunia disebabkan kanker kulit sel basal dan squamosa. Di Indonesia kanker kulit dijumpai sekitar 5,9–7,8% dari keseluruhan jenis penyakit kanker, (www.who.int/cancer/en/index.html), (www.cdc.gov/cancer/skin), (Suharyanto B, Prasetyo R, 2004).

Berdasarkan beberapa penelitian, orang-orang kulit putih biasanya lebih banyak menderita jenis kanker kulit ini. Hal tersebut diprediksikan sebagai akibat seringnya mereka terkena (banyak terpajan) cahaya matahari. Di Indonesia penderita kanker kulit terbilang lebih sedikit dibandingkan ke-3 negara tersebut, namun demikian kanker kulit perlu lebih dipahami karena selain menyebabkan kecacatan (merusak penampilan) juga pada stadium lanjut dapat berakibat fatal bagi penderita. Apalagi Negara Indonesia adalah negara yang terletak di sepanjang khatulistiwa, yang berarti paparan sinar matahari cukup tinggi di sepanjang tahun. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2007 kanker kulit menempati urutan ke 3 (tiga) dari keseluruhan jenis kanker yang ada di Indonesia (Granholt JM, Olszewski GJ, 2009), (Nainggolan O, Maria AS, Marice S, 2009).

Penyakit Kanker Kulit ditandai dengan pertumbuhan sel-sel kulit yang tidak terkendali, dapat merusak jaringan di sekitarnya dan mampu menyebar ke bagian tubuh yang lain. Radiasi Ultraviolet dari sinar matahari adalah penyebab utama kanker kulit. Sinar UV dapat merusak DNA yang menyusun gen. Bila kerusakan gen cukup parah, sel kulit dapat tumbuh tak terkontrol, dan tak beraturan menjadi kanker kulit. Sinar UV juga dapat menyebabkan kulit terbakar dan kerusakan lain yang menyebabkan kulit tampak tua lebih cepat dan berkerut. Namun, kanker kulit juga dapat disebabkan karena faktor keturunan, yaitu karena adanya gen-gen abnormal yang diturunkan oleh orang tua kepada anaknya (Van Der leun JC, De Gruijl (2002), (Parrish JA), (www.cdc.gov/cancer/skin).

Pulau Jawa adalah pulau yang terkecil di antara 5 (lima) pulau terbesar yang ada di Indonesia. Walau dari segi luas wilayah paling kecil di antara keempat pulau besar lainnya namun mempunyai jumlah penduduk yang paling banyak, mewakili hampir 60% jumlah populasi penduduk Indonesia. Dengan jumlah populasi yang besar maka pulau Jawa mempunyai peranan yang penting karena pulau Jawa merupakan pusat kegiatan administrasi, ekonomi, politik dan teknologi serta fasilitas kesehatan yang jauh lebih baik dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia (BPS 2000).

Analisis data ini dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan beberapa karakteristik individu seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, perilaku merokok serta status sosial ekonomi terhadap kejadian penyakit kanker kulit di 6 (enam) provinsi yang ada di Pulau Jawa yaitu Provinsi Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Provinsi Jawa Timur.

METODE

Desain analisis yang digunakan adalah studi epidemiologi kasus kontrol, sumber data yang digunakan dari survey Riset Kesehatan Dasar (Riset Kesehatan Dasar) 2007. Kasus adalah pengakuan responden pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan pernah menderita tumor/kanker kulit. Kontrol adalah responden yang tidak pernah terkena tumor/kanker dan dilakukan *matching* berdasarkan kabupaten.

Kontrol diambil secara acak dengan perbandingan jumlah kasus dan kontrol adalah 1 : 4. Pertanyaan yang

diajukan pada kuesioner tidak membedakan apakah responden menderita tumor atau kanker, karena istilah tumor dan kanker jelas berbeda dalam dunia medis dan keduanya digabung menjadi tumor/kanker. Disebutkan dalam kuesioner bahwa tumor/kanker kulit terdiri dari tumor/kanker usus dan tumor/kanker hati. Data kanker kulit diperoleh berdasarkan pengakuan responden pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan dan tidak melalui pemeriksaan laboratorium patologi anatomi.

Responden dalam penelitian ini yaitu sampel yang terpilih di Riset Kesehatan Dasar 2007 di seluruh provinsi yang ada di Pulau Jawa meliputi Provinsi Banten, DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta serta Provinsi Jawa Timur. Responden adalah berumur ≥ 10 tahun karena pertanyaan perilaku merokok hanya ditanyakan pada kelompok pada umur tersebut. Seluruh responden baik kasus maupun kontrol dikelompokkan ke dalam empat kategori umur, yaitu kelompok umur 10–29 tahun, 30–39 tahun, 40–49 tahun, 50–59 tahun dan terakhir 60 tahun ke atas. Kelompok umur 10–19 tahun dan 20–29 tahun digabung menjadi kelompok umur 10–29 tahun, karena kelompok umur 10–19 tahun sangat sedikit.

Pendidikan dibuat menjadi tiga kategori, yaitu pendidikan rendah, pendidikan sedang dan pendidikan tinggi. Pendidikan rendah jika responden mempunyai pendidikan mulai dari tidak bersekolah, tamat sekolah dasar, tamat sekolah menengah pertama. Pendidikan menengah jika responden pernah menempuh pendidikan sekolah menengah atas. Kategori pendidikan tinggi jika responden telah lulus dari perguruan tinggi.

Pada kuesioner Riskesdas 2007 variabel pekerjaan terdiri dari 13 jenis pekerjaan yaitu: tidak kerja, sekolah, ibu rumah tangga, TNI/Polri, PNS, Pegawai BUMN, Pegawai swasta, wiraswasta/pedagang, pelayan jasa, petani, nelayan, buruh dan lainnya. Pada analisis kali ini kemudian dikategori ulang, responden yang tidak bekerja di recode dari kategori tidak bekerja dan ibu rumah tangga, TNI/Polri, PNS, pegawai BUMN dan pegawai swasta direcode menjadi pegawai, wiraswasta/pedagang dan pelayan jasa direcode menjadi wiraswasta serta buruh, petani, nelayan dan lainnya di recode ulang menjadi buruh saja.

Status ekonomi responden dihitung dari jumlah pengeluaran rumah tangga yang kemudian dibagi dengan jumlah anggota rumah tangga. Data tentang

status ekonomi di hitung oleh Badan Pusat Statistik dan dikelompokkan menjadi lima, yaitu kuintil satu sampai lima. Namun dalam kepentingan analisis ini status ekonomi di kelompokkan lagi menjadi dua, yaitu kuintil satu dan dua menjadi miskin sedang kuintil tiga sampai lima menjadi tidak miskin.

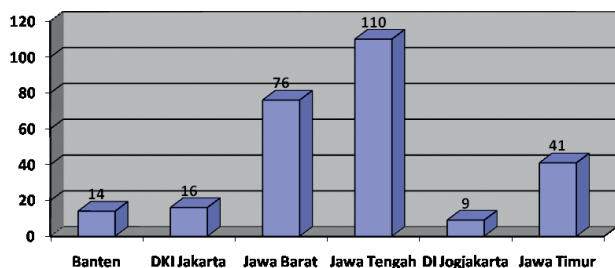
Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak komputer, data dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk melihat karakteristik serta komparabilitas kasus dan kontrol, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat. Masing-masing variabel independen dilakukan analisis bivariat dengan variabel dependen. Bila analisis bivariat menghasilkan nilai $p < 0,25$, maka variabel tersebut langsung masuk tahap multivariat. Untuk variabel independen yang hasil bivariatnya menghasilkan nilai $p > 0,25$ namun secara substansi penting, maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat. Hubungan antara tumor/kanker kulit dengan variabel independen diukur dengan menggunakan *odds ratio* (OR) serta *95% confidence interval* (95%CI).

Tahap selanjutnya adalah pemilihan kandidat variabel yang akan masuk ke dalam model. Pemilihan dilakukan secara hirarki dengan cara semua variabel independen dimasukkan ke dalam model, kemudian nilai p yang tidak bermakna ($p \geq 0,05$) dikeluarkan dari model secara berurutan, dimulai dari nilai p yang terbesar. Setiap pengeluaran satu variabel dilakukan penilaian terhadap perubahan nilai OR dengan membandingkan OR sebelum dan sesudah variabel tersebut dikeluarkan. Jika terdapat perbedaan OR yang cukup besar ($> 10\%$), berarti variabel tersebut tidak dapat dikeluarkan dari model karena akan mengganggu estimasi OR variabel bebas lain. Analisis multivariat ini dilakukan untuk menentukan besarnya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dengan mengontrol variabel yang dianggap sebagai perancu (*confounding*).

HASIL

Data Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa responden yang berumur ≥ 10 tahun adalah sebanyak 768.635 orang. Dalam kuesioner Riskesdas 2007 terdapat 13 jenis tumor/kanker yang ditanyakan. Responden yang menderita tumor/kanker adalah sebanyak 4.017 orang, sedang yang tidak menderita kanker adalah 763.811 orang dan yang tidak menjawab

sebanyak 807 orang. Ada 248 orang kasus penderita tumor/kanker kulit pada responden yang berumur \geq 10 tahun.



Gambar 1. Jumlah kasus kanker kulit di 6 (enam) Provinsi yang ada di Pulau Jawa pada Riskesdas 2007

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa jumlah kasus tumor/kanker tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Tengah, diikuti berturut-turut Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur DKI Jakarta, Provinsi Banten dan terakhir Provinsi DI Yogyakarta.

Pada tabel 2 di atas terlihat bahwa variabel kasus (case) jenis kelamin, jenis kelamin laki-laki lebih banyak terkena penyakit kanker kulit yaitu sebanyak (55,6%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan sebanyak (44,4%). Pada variabel kelompok umur, yang paling banyak adalah berturut-turut kelompok umur 40–49 tahun sebanyak (23,2%), kelompok umur 30–39 tahun sebanyak (21,2%). Variabel pendidikan yang terbesar adalah pada kelompok pendidikan rendah sebanyak (62,4%),

Tabel 2. Karakteristik Kasus dan Kontrol Tumor/kanker Kulit di Pulau Jawa

No.	Variabel	Kasus (n = 266)		Kontrol (n = 1064)	
		N	%	N	%
1.	Jenis Kelamin				
	• Laki-laki	148	55,6	514	48,3
	• Perempuan	118	44,4	550	51,7
2.	Umur				
	• > 60 tahun	46	17,8	138	15,8
	• 50–59 tahun	46	17,8	108	12,4
	• 40–49 tahun	60	23,2	144	16,5
	• 30–39 tahun	55	21,2	159	18,2
	• 10–29 tahun	52	20,1	324	37,1
3.	Pendidikan ^a				
	• Rendah	159	62,4	560	64,4
	• Menengah	87	34,1	274	31,5
	• Tinggi	9	3,5	35	4,0
4.	Pekerjaan ^b				
	• Sekolah	16	6,2	127	14,6
	• Pegawai	27	10,5	65	7,5
	• Wiraswasta	44	17,1	116	13,3
	• Buruh	106	41,2	303	34,8
	• Tidak bekerja	64	24,9	260	29,9
5.	Merokok dalam 1 (satu) bulan terakhir				
	• Dulu pernah	11	4,2	31	3,6
	• Ya, kadang-kadang	16	6,2	43	5,9
	• Ya, setiap hari	93	35,9	246	28,2
	• Tidak merokok	139	53,7	553	63,3
6.	Sosial Ekonomi ^c				
	• Miskin	106	39,8	489	46,0
	• Tidak miskin	160	60,2	675	54,0

^a pendidikan rendah (tidak sekolah, SD, SMP), menengah (SMA), tinggi (Perguruan Tinggi)

^b pegawai (TNI/Polri, PNS, BUMN, Swasta), Wiraswasta (wiraswasta, pelayan jasa), Buruh (Petani, nelayan, buruh, lainnya), tidak bekerja (tidak kerja, ibu rumah tangga)

^c miskin (kuintil 1, kuintil 2), tidak miskin (kuintil 3, kuintil 4, kuintil 5)

ⁿ jumlah sampel

diikuti pendidikan menengah (34,1%), dan kelompok pendidikan tinggi (3,5%). Pada variabel pekerjaan, kelompok buruh adalah yang terbesar (41,2%), diikuti responden yang tidak bekerja (24,9%), dan yang paling kecil terdapat pada kelompok yang masih bersekolah sebanyak (6,2%). Pada variabel perilaku merokok, proporsi yang paling besar terdapat pada kelompok responden yang tidak pernah merokok yaitu (53,7%), sedang yang paling rendah terdapat pada kelompok dahulu pernah merokok yaitu (4,2%). Responden dengan status sosial ekonomi tidak miskin, proporsinya lebih besar dibandingkan dengan responden dengan status sosial ekonomi miskin. Proporsi responden tidak miskin adalah (60,2%), sedang kelompok responden dengan status sosial ekonomi miskin sebanyak (39,8%).

Pada tabel 3 terlihat hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa di Pulau Jawa jenis kelamin laki-laki mempunyai risiko terkena kanker kulit 1,34 kali lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan dengan OR_{crude} 1,34; 95% CI (1,02–1,75) dengan $p = 0,003$. Karena nilai $p < 0,05$,

maka variabel jenis kelamin memenuhi syarat untuk analisis multivariat. Pada kelompok umur 30–39 tahun mempunyai risiko 2,15 kali terkena penyakit kanker kulit dibandingkan dengan kelompok umur 10–29 tahun. Kelompok umur 40–49 tahun mempunyai risiko 2,59 kali, kelompok umur 50–59 tahun mempunyai risiko 2,65 kali, dan kelompok umur 60+ tahun mempunyai risiko 2,07 kali, yang semuanya dibandingkan dengan kelompok umur 10–29 tahun. Dengan nilai $p = 0,000$, maka variabel umur memenuhi syarat untuk masuk ke dalam model analisis multivariat. Dari variabel pekerjaan, buruh, wiraswasta dan pegawai berturut-turut mempunyai risiko 1,42 kali, 1,54 kali, 1,68 kali untuk terkena kanker kulit dibandingkan dengan dengan kelompok referensi yaitu pada orang yang tidak bekerja. Sedangkan pada responden yang masih bersekolah OR nya adalah 0,51 dibandingkan juga dengan responden yang tidak bekerja. Perilaku merokok setiap hari mempunyai risiko 1,5 kali terkena risiko kanker kulit dibandingkan dengan responden yang tidak merokok, berturut-turut kemudian pada responden yang hanya kadang-kadang merokok

Tabel 3. Analisis Bivariat Tumor/kanker Kulit Menurut karakteristik Responden di Pulau Jawa

No.	Variabel	OR_{crude}	95% CI	Nilai p
1.	Jenis Kelamin			0,003
	• Laki-laki	1,34	1,02–1,75	
	• Perempuan	1		
2.	Umur			0,000
	• 60+ tahun	2,07	1,33–3,23	
	• 50–59 tahun	2,65	1,68–4,17	
	• 40–49 tahun	2,59	1,70–3,95	
	• 30–39 tahun	2,15	1,41–3,29	
	• 10–29 tahun	1		
3.	Pekerjaan			<0,001
	• Sekolah	0,51	0,28–0,92	
	• Pegawai	1,68	0,99–2,85	
	• Wiraswasta	1,54	0,99–2,39	
	• Buruh	1,42	1,00–2,02	
	• Tidak bekerja	1		
4.	Merokok dalam 1(satu) bulan terakhir			0,049
	• Dulu pernah	1,41	0,69–2,87	
	• Ya, kadang-kadang	1,48	0,81–2,70	
	• Ya, setiap hari	1,50	1,11–2,03	
	• Tidak merokok	1		
5.	Sosial Ekonomi			0,073
	• Miskin	0,77	0,59–1,02	
	• Tidak Miskin	1		

OR_c : odds ratio crude, 95% CI: 95% confidence interval

dengan risiko 1,48 kali dan dahulu pernah merokok mempunyai risiko 1,41 kali dibandingkan dengan responden yang bukan perokok. Karena nilai $p = 0,049$ kurang dari 0,05, maka variabel perilaku merokok memenuhi syarat untuk masuk ke dalam model analisis multivariat. Pada variabel status sosial ekonomi responden yang miskin mempunyai OR_{crude} 0,77; 95% CI (0,59–1,02) dibandingkan dengan responden yang mempunyai status ekonomi tidak miskin. Dengan nilai $p = 0,073$ maka variabel status sosial ekonomi memenuhi syarat untuk masuk ke analisis multivariat.

Tabel 4. Hasil Akhir Analisis Multivariat

No.	Variabel	OR_{adj}	95% CI	Nilai p
1.	Jenis Kelamin			0,030
	• Laki-laki	1,37	1,03–1,82	
	• Perempuan	1		
2.	Umur			0,000
	• 60+ tahun	1,90	1,26–3,08	
	• 50–59 tahun	2,42	1,53–3,84	
	• 40–49 tahun	2,43	1,59–3,73	
	• 30–39 tahun	2,04	1,33–3,15	
	• 10–29 tahun	1		

95% CI: 95% confidence interval

Dari hasil akhir analisis multivariat pada Tabel 4 didapatkan bahwa hanya variabel jenis kelamin dan variabel umur yang mempunyai hubungan dengan kejadian penyakit kanker kulit. Didapat bahwa jenis kelamin dan umur menjadi faktor risiko terjadinya kanker kulit di Pulau Jawa. Jenis kelamin laki-laki mempunyai faktor risiko 1,37 lebih besar terkena kanker kulit dibandingkan jenis kelamin perempuan dengan OR_{adj} 1,37 95% CI (1,03–1,82). Umur 40–49 tahun mempunyai risiko paling besar dibandingkan dengan kelompok umur lainnya yaitu 2,43 kali dibandingkan dengan umur 10–29 tahun dengan OR_{adj} 2,43; 95% CI (1,59–3,73). Sedangkan kelompok umur 30–39 tahun mempunyai OR 2,04 95% CI (1,33–3,15), kelompok umur 50–59 tahun mempunyai OR 2,42 95% CI (1,53–3,84) dan kelompok umur 60 tahun dengan OR 1,90 95% CI (1,26–3,08).

PEMBAHASAN

Provinsi Jawa Tengah adalah provinsi yang paling tinggi kasus penyakit kanker kulit, diikuti Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur. Hal ini disebabkan

jumlah responden pada ketiga Provinsi tersebut memang paling banyak. Dari hasil analisis multivariat terlihat bahwa pada variabel jenis kelamin di Pulau Jawa, jenis kelamin laki-laki lebih rentan terkena penyakit kanker kulit dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan. Hasil analisis multivariat juga menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki mempunyai risiko lebih besar untuk terkena penyakit kanker kulit 1,37 kali lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan. Hal ini mungkin disebabkan karena pada umumnya laki-laki lebih sering bekerja di bawah sinar terik matahari dibanding perempuan. Ada banyak profesi-profesi yang mengharuskan selalu berada di luar ruangan menyebabkan keterpaparan terhadap sinar matahari cukup besar. Profesi di luar ruangan itu banyak ditempati oleh jenis kelamin laki-laki. Ditambah lagi adalah kebiasaan laki-laki yang tidak terlalu memperhatikan perawatan kulit mereka dibandingkan dengan perempuan yang lebih rajin merawat kulit mereka. Rahimah dan Hari Sukanto (1990) menyatakan bahwa kemungkinan terjadinya kanker kulit non melanoma ditentukan oleh kombinasi dari berbagai faktor, yaitu kebiasaan terpapar sinar matahari, pekerjaan dan tingkat pigmentasi kulit. Wajah, kepala, leher, punggung tangan dan lengan merupakan lokasi utama terjadinya kanker kulit non melanoma. Insidensi ini meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Beberapa penelitian lain juga menyatakan bahwa sinar matahari merupakan faktor utama yang menyebabkan keganasan kulit. Bagian sinar matahari yang diduga sebagai karsinogenesis tersebut adalah sinar ultraviolet B (UVB). Lapisan ozon yang berada di atas bumi, dianggap merupakan penahan sinar UVB sampai ke bumi. Dengan meningkatnya pemakaian bahan-bahan kimia tertentu, menyebabkan lapisan ozon tersebut menjadi berlubang, sehingga mengakibatkan pancaran sinar UVB langsung mengenai permukaan bumi. Hal ini menyebabkan peningkatan insidensi kanker kulit. Selain sinar matahari tersebut, sinar pengion yang dipakai untuk pengobatan (radiasi/radioterapi) juga dapat menimbulkan kanker kulit. Bahan kimia, sinar matahari maupun sinar pengion bersama-sama dengan virus juga merupakan faktor penyebab lain dari luar tubuh (Van Der leun JC, De Gruijl. 2002).

Di samping faktor dari luar terdapat juga faktor penyebab dari dalam yaitu materi genetik tubuh sendiri. Faktor genetik, adanya riwayat keluarga yang

menderita penyakit yang sama dapat meningkatkan risiko 200 kali terjangkitnya melanoma maligna (Suharyanto B, Prasetyo R 2004).

Ditemukan melanoma maligna familia I pada 8% kasus baru. Daya tahan tubuh juga merupakan faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit kanker kulit. Sedangkan secara ras, orang dengan warna kulit terang atau putih lebih rentan terkena kanker kulit, daripada mereka yang warna kulitnya lebih gelap. Hal itu disebabkan pigmen orang kulit putih lebih tipis. Pada ras kaukasia ternyata lebih banyak menderita kanker kulit bila terkena sinar matahari dibandingkan dengan kulit berwarna, sehingga kuat diduga bahwa faktor ras juga memegang peranan yang penting terhadap kejadian penyakit kanker kulit (US preventive service task force 2009).

Hasil analisis multivariat pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel umur adalah faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penyakit kanker kulit. Dari faktor umur, orang yang paling rentan terkena kanker kulit adalah pada usia 40 tahun ke atas. Ada kecenderungan bahwa risiko terkena kanker kulit akan semakin besar seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Hal ini disebabkan oleh karena semakin bertambah usia seseorang maka keterpaparan atau kontak langsung dengan sinar matahari juga akan semakin banyak.

KESIMPULAN

Jumlah kasus kanker kulit yang paling banyak ditemukan terdapat di Provinsi Jawa Tengah, berturut-turut diikuti Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur. Jumlah kasus yang paling rendah terdapat pada Provinsi DI Yogyakarta dan Provinsi Banten. Jenis kelamin laki-laki mempunyai risiko 1,37 kali dibanding jenis kelamin perempuan untuk terkena penyakit kanker kulit. Pada populasi umur 40–49 tahun mempunyai risiko 2,43 kali lebih besar terkena kanker kulit dibandingkan dengan kelompok umur 10–29 tahun.

SARAN

Karena laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi dari pada kelompok perempuan dan di duga bahwa laki-laki lebih berpeluang terkena kanker kulit berkaitan dengan aktivitas di luar rumah, sehingga keterpaparan terhadap sinar matahari lebih banyak. Oleh karena

itu perlu diupayakan perlindungan misalnya dengan menggunakan alat pelindung diri seperti lotion tabir surya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih pada kapuslit Biomedis dan Farmasi Bapak Dr. dr. Trihono, MSC yang telah memberikan kesempatan untuk menganalisa hasil riskesdas tahun 2007. Kepada Dr. Triono Soendoro, Ph.D selaku Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan R.I. Kami sangat berterima kasih untuk minat dan perhatiannya serta pula untuk kesempatan yang diberikan dalam melakukan analisis lanjut riskesdas tahun 2007. Terima kasih juga kami ucapkan kepada bapak Sutanto Priyo Hastomo dan Baseral Departemen Biostatistik FKM UI, yang telah memberikan bimbingan tentang analisis Multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, Proyeksi penduduk Indonesia per kabupaten/kodya, Jakarta 1990, 1994, 2000.
- Granholt JM, Olszewski GJ, Facts about skin cancer, Michigan Departement of Community Health, February 2009.
- How common is skin cancer, http://www.who.int/uv/fah/skin_cancer/en/index.html. didownload tanggal 3 Pebruari 2010.
- Jacobs B, Segal RJ, Skin cancer, New Mexico State University, July 2005.
- Laporan hasil riset kesehatan dasar RISKESDAS – Indonesia-tahun 2007, Depkes RI, Jakarta, 2008.
- Nainggolan O, Maria AS, Marice S, Faktor-faktor yang berhubungan dengan tumor/kanker saluran cerna berdasarkan survei kesehatan nasional, Majalah Kesehatan Indonesia, volume 59, no 11, November 2009.
- Parrish JA, Immunosupression, Skin Cancer and Ultraviolet A radiation, New England Journal Medical, 353; 25, 2712–2713.
- Rahimah, Hari Sukanto, 2009. Pengaruh ultraviolet terhadap kemungkinan terjadinya keganasan, Bagian Penyakit kulit dan kelamin, FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, 1990. recomendation statement, Annals of Internal medicine, volume 150, No 3, 3 February 2009.
- Skin cancer facts with statistics, National Council on Skin Cancer Prevention, <http://skincancerprevention.org>, diunduh tanggal 20-11-2009.

Skin cancer Prevention and Education Initiatives, 2008/2009.
[Diunduh tanggal 20-11-2009] dari www.cdc.gov/cancer/skin

Suharyanto B, Prasetyo R, Melanoma Maligna dan Permasalahannya, Berkala Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, FK UNAIR, Vol. 16 No. 2, Surabaya, Agustus 2004.

US preventive service task force: Clinical Guidelines, Screening for skin cancer:

Van Der leun JC, De Gruijl, Climate change and skin cancer, Photochem. Photobiol.Sci, 2002, Vol. 1, 324–326.

WHO, Cancer key fact (Global burden of cancer), Geneva: WHO, 2008. www.cdc.gov/cancer/skin, diunduh tanggal 11 pebruari 2010. www.who.int/cancer/en/index.html, diunduh tanggal 11 Pebruari 2010.